



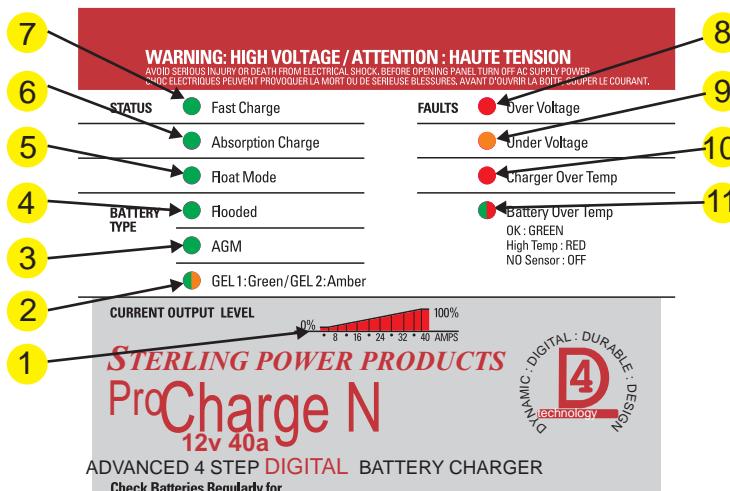
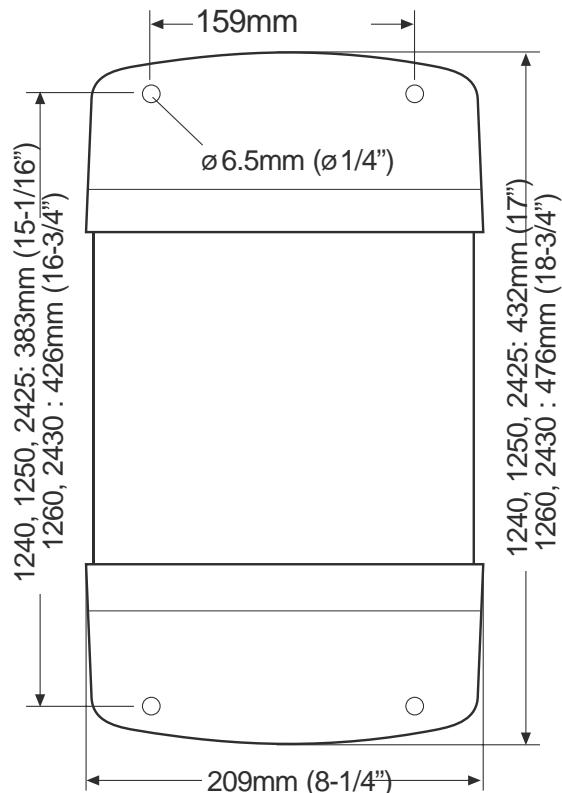
# STERLING POWER PRODUCTS

## ProCharge N

PCN1250  
PTN1260  
PTN2430



### 4 Step 3 output *Digital* Battery Chargers / Power Pack



1 Current I.e.d. indicator, this row of 10 I.e.d.s is set in a bar graph to give a approx visual display of how much of the chargers potential power is actually in use at the time of inspection.

2-7 battery type indicator, see next page for battery type to be selected, this row of I.e.d.s will show which battery type has been selected for the battery charger

8 Over voltage trip, in the unlikely event of the unit failing there is a possibility of the unit damaging your battery bank, this trip would intervene and prevent this, this is a fatal trip

and will not automatically reset. please note its possible for un - regulated wind generators/ solar cells or defective alternators to also trip this trip .

9 Under voltage warning, this is just a simple indication that the batteries are very low, this could simply be that the batteries were flat from start up and this will take a time to go off, or you could have exhausted the output of the charger and even if the charging is working at full power you are draining your batteries, in which case you need to increase the chargers ability ( amps ) , simplest way to do this is to add another one in parallel

10 This charger has progress power reduction as the unit get hotter, ie if the unit is in a abnormally hot environment not inside it parameters and cannot perform to its maximum, the unit will adjust the max output form itself to work withing the parameters it finds itself in. however in extreme conditions it will simply switch off

11 This I.e.d. tell you 3 things, 1) L.E.D is green, then the temp sensor is fitted and all is working within parameters. 2) L.E.D is red then the temp sensor has been subjected to a high temperature and the charger has tripped, this could be a battery problem, or even a lose electrical connection at the battery terminal. please check the temperaure at the sensor area and if the batteries are hot then replace the batteries. 3) No I.e.d. on , the temperature sensor has not been fitted or the cable has become defective and the charger cannot read the sensor. the charger will default to its 20 deg default temperature setting and continue to function

*Please read these instructions before use!*

## INSTRUCTIONS

- Position the charger in a cool, dry and well-ventilated space, ensuring a reasonable airflow around the charger. Do not install in a cupboard or in a sealed compartment.
- Install as close to the batteries as possible, preferably within 2 metres of the batteries.
- This unit is fitted with an automatic 110V/230V crossover switch. As such the following input voltage may be used : 80V-130 V or 170V-280V at any frequency between 40Hz and 400Hz.
- See the chart on the next page to select the correct cable size. in the event you cannot get the correct cable thickness ( thick cable is sometimes hard to acquire ) then simply run 2 or 3 etc lengths of thinner cable to make up the correct copper area. (See Table 1.)

As per U.K.. law only a qualified electrician should install this product.

- Before switching the charger on, it is important to set up the battery type. Please choose a battery type according to Fig.1. Sterling have supplied 7 different settings, and have tried to encompass all battery types and there charge rates, why the American settings differ from the European settings for the same batteries I have no idea, however we supply both, please have that argument with your battery supplier and not Sterling. If in doubt always chose the setting with the lower voltage until such time you can confirm the correct setting. As a rule of thumb, the higher the charge voltage the faster a battery will charge but the more gas may be produced. gassing of sealed batteries is not recommended
- When different types of batteries are to be charged, the battery type with the lowest Charge and absorption voltage must be selected. Never charge a battery on a higher setting than it should!
- Having set the battery type the charger should be installed and will only need to be altered if there is a change in battery type or size.

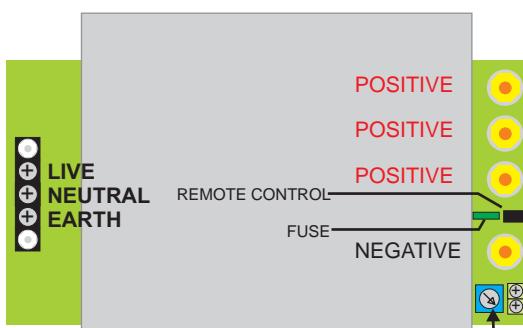


Fig. 1

Recommended A/C Fuse Breaker amps		
	110 v	230 v
Pro Charge 12 v 50 amp	16a	8a
Pro Charge 12 v 60 amp	18a	9a
Pro Charge 24 v 30 amp	20a	10a

- Connect the cables as indicated in Fig 3. **Always ensure that all the terminals are being used!** Where only one battery is being charged, connect the surplus positive output terminals to the other used output terminal. This ensures correct regulation; failure to do this could reduce the charging performance.
- The charger may be mounted in any position. Always connect the cables to the charger first, then run them to the batteries. Never connect any cables to the batteries before running them to the charger!
- **Warning:** The charger case is earthed as per international regulations. On most boats, the A/C earth is connected to the bonding system and then to the negative of the battery. This means that the case could be negative. If a positive battery cables touches the case, this can set up a dead short to the battery negative via the earth cable and melt the earth cable; this could start a fire.

Apply AC power, after approximately 6 seconds the LEDs will illuminate. Battery type LED will be lit to indicate battery type selected. The Fast Charge and Absorption Charge LEDs will both initially illuminate and after 5 minutes the Absorption LED will extinguish. This is a hold function to keep the charger from going to Absorption in the case of a totally dead high resistance battery. None of the Fault LEDs should illuminate, it is possible that the Under Voltage yellow LED will be on if the batteries are in a deeply discharged condition. This LED will extinguish as the batteries charge in up to 3 to 4 hours depending upon the capacity of the battery banks. The charger modes are as follows Fast Charge, Absorption, Float and Reconditioning

**Temperature Sensor Installation.** Please fit the temperature sensor to the negative terminal of one of the batteries on the most active battery bank.

Switch Position	High Charge & Float voltages	Battery type
1	14.0 H 13.7 F x 2 for 24 v	Gel 1
2	14.3 H 13.3 F x 2 for 24 v	AGM
3	14.4 H 13.6 F x 2 for 24 v	Sealed Lead acid
4	14.4 H 13.8 F x 2 for 24 v	Gel 2
5	14.6 H 13.7 F x 2 for 24 v	AGM 2
6	14.8 H 13.3 F x 2 for 24 v	Open lead acid
7	15.1 H 13.6 F x 2 for 24 v	Calcium
8	15.5 De-sulphation mode x 2 for 24 v	

## DC Grounding Connection

The case DC grounding connection should be connected to the boats DC engine negative buss terminal using a cable one size smaller than the negative battery cable.

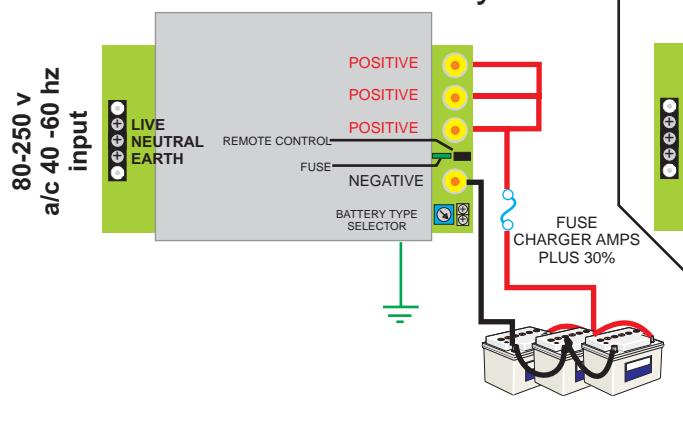
After all cables are in place recheck connections making sure all connections are tight, confirm the charger is in a dry location.



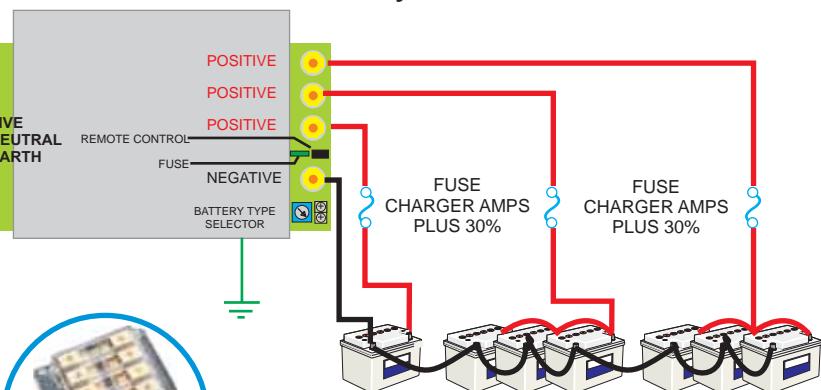
**Fig. 3**

English

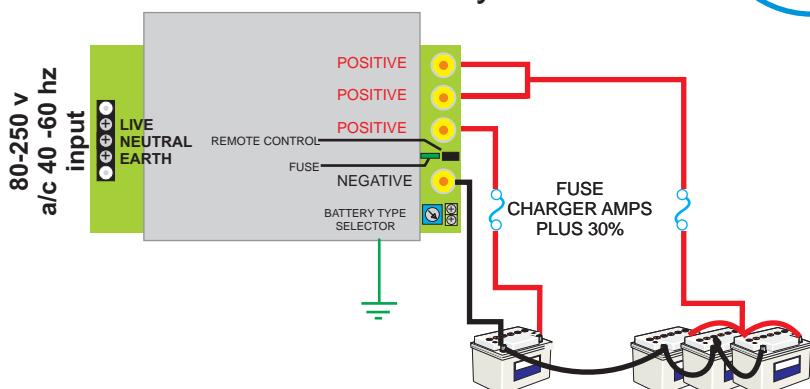
Installation for 1 battery bank



Installation for 3 battery banks



Installation for 2 battery banks



**Table 1**

**Cable Size Recommendation:**

<u>Charger Output</u>	<u>Cable Length 0 - 1.5 mtr</u>	<u>1.5 - 4 mtr</u>
0-25 amps	6 sq mm	10 sq mm
25-45 amps	16 sq mm	25 sq mm
45-85 amps	25 sq mm	35 sq mm
85-125 amps	35 sq mm	50 sq mm
125-180 amps	50 sq mm	70 sq mm
180-330 amps	70 sq mm	90 sq mm

**Important:** Two 35 sq mm cables in parallel are equivalent to a single 70 sq mm cable.

**4 STEP CHARGE**

**STEP 1 - High charge:**

During this stage the charger supplies a maximum current and the voltage increases progressively according to the battery type selected. This step depends on the initial state of the batteries. The "Fast Charge" LED is on.

**STEP 2 - ABSORPTION:**

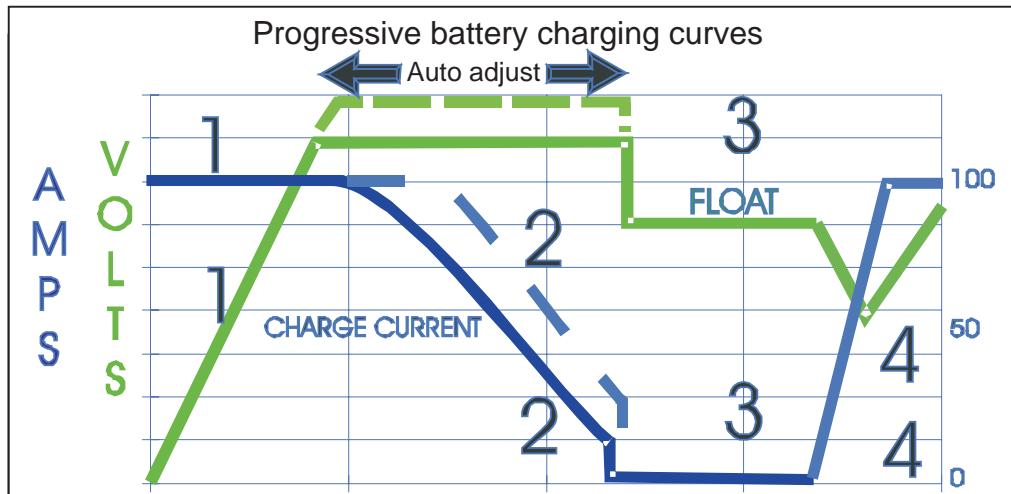
This is an adjustable period during which the voltage is kept at its maximum and the current decreases in order to optimise the battery charge. The "Absorption" LED is on.

**STEP 3 - FLOAT:**

The voltage is kept at float level in order to maintain the charge without increasing the temperature of the batteries. They can be left connected without any damage. The "Float" LED is on.  
POWERPACK function: Full current is available for on-board supply.

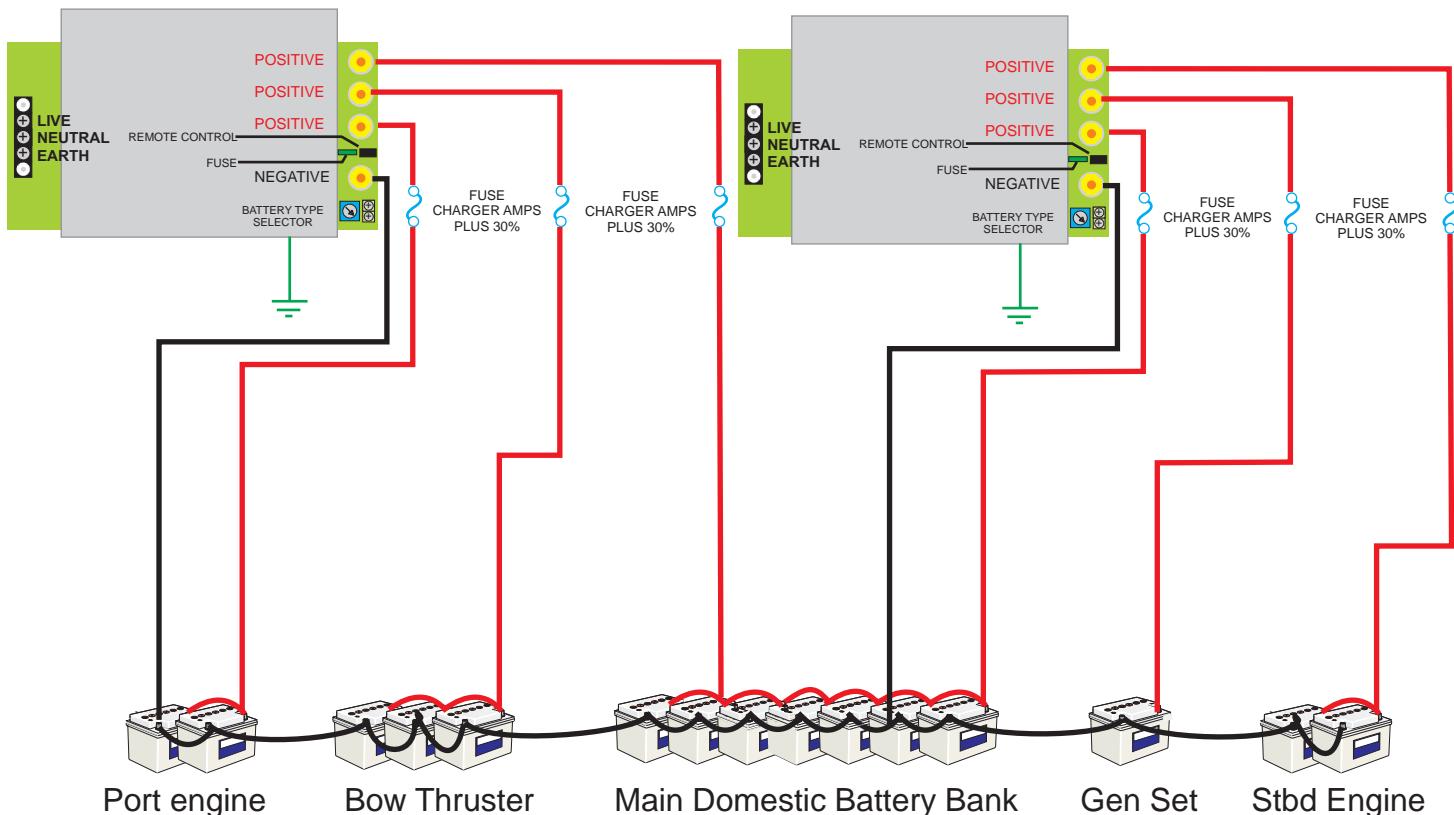
**STEP 4 - RESET:**

If the battery voltage goes down below 11.5V/23.0V, then the charge cycle starts all over again with step 1.



# Twin installation for larger Marine applications

Installation for 5 battery bank system with high power to the domestic



## Twin charger installation

The chargers can simply be mounted anywhere close to the batteries, however we were asked by some major boat builders to reduce the foot print off 2 chargers, so we came up with an aluminium A frame which is used to mount 2 units on to it in such a way that the combined footprint is about the same as one unit. So in a nut shell the A frame is not required unless the footprint is a issue.

A frame Sterling Part number PCNA  
Size in mm 525 L x 190 W x 210 H

## Power Balancing

The 2 chargers together will work ok with each other, but on low power one of them will always do a bit more work than the other. This can be balanced if required, the Dual charger balancing unit connects to each unit and ensures that each unit contributes to within 15% of each other.

Dual Power balancing unit Sterling Part number PCND.

## Remote control

Can be used on a single or dual installation  
Remote control Sterling Part number PCNR



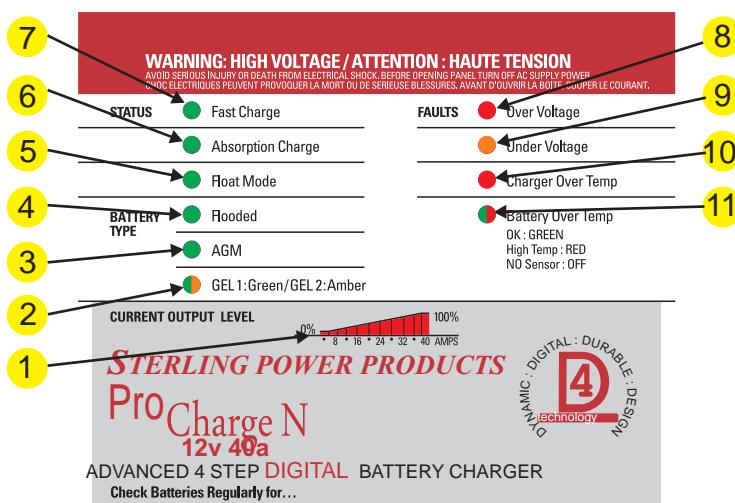
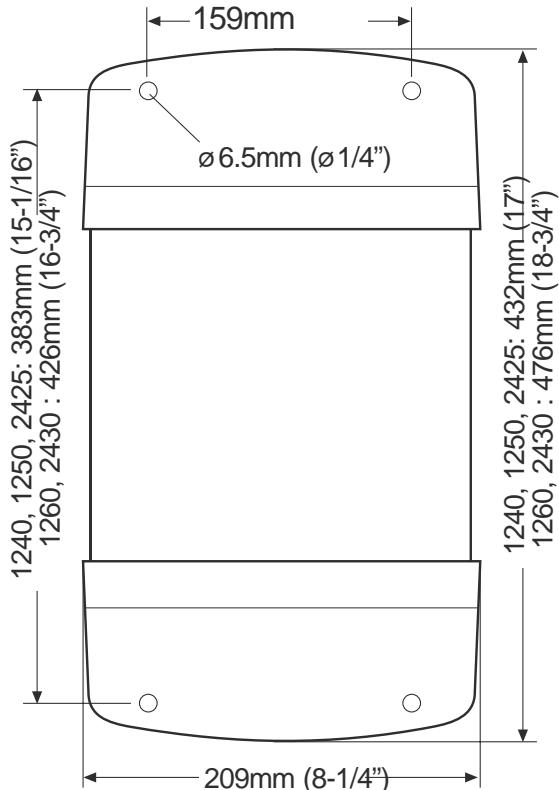


# STERLING POWER PRODUCTS

PCN1250  
PTN1260  
PTN2430

## ProCharge N

### 4 Stufen 3 Ausgang *Digital* Batterieladegeräte / Power Packs



- 1 Stromfluss LED Indikator - Diese Reihe von 10 LEDs zeigt in Leistenform an welche Stromstärke augenblicklich vom Ladegerät verteilt wird.
- 2-7 Batterietyp Indikator - Sehen sie auf der nächsten Seite welche Batterietypen sie einstellen können. Diese Anordnung von LEDs zeigt Ihnen an welchen Batterietyp Sie eingestellt haben.
- 8 Hinweis auf Überspannung - Für den unwahrscheinlichen Fall das das Gerät einen Fehler verursacht, sind Ihre Batterien durch einen Überspannungsschutz abgeschirmt. Achtung! Manche Windgeneratoren, Solarzellen und defekte Lichtmaschinen können diesen Schutz ungewollt auslösen!

9 Hinweis auf niedrige Spannung – Wird ausgelöst wenn die Batterien wenig Spannung aufweisen. Sollte dieses Licht nach einigen Stunden nicht ausgehen, so ist entweder das Ladegerät nicht für die Leistung Ihrer Batteriebänke ausgelegt oder ein Verbraucher in Ihrem Netz zieht mehr Strom als an Ladestrom zugespeist werden kann. Lösung: Ein zweites Ladegerät parallel schalten.

10 Dieses Ladegerät verfügt über automatische Leistungsbegrenzung im Überhitzungsfall. Auch bei Überhitzung werden Ihre Batterien weitergeladen. Es wird lediglich die Ladeleistung reduziert um dem Gerät ein Abkühlen zu ermöglichen. Achten Sie deshalb besonders darauf das Gerät in einem ausreichend großen bzw. gut belüfteten Raum einzubauen. Stauhitze kann die Leistung des Gerätes reduzieren!

11 Dieses LED hat 3 Anzeigefunktionen:

1. **Grünes LED**, Temperatursensor in Ordnung und alle Werte im idealen Bereich.
2. **Rotes LED**, Überhitzung festgestellt --> Schutz ausgelöst. Batterieproblem oder lockere Verkabelung können dafür die Ursache sein. Bitte überprüfen Sie die Temperatur im Bereich des Temperatursensors und die Temperatur der Batterien. Bei Batterieüberhitzung diese bitte tauschen.
3. **LED leuchtet NICHT**, Temperatursensor nicht angeschlossen oder falsch verkabelt.

# STERLING ProCharge N BATTERIELADE- UND NETZGERÄT

*Benutzerhinweise. Bitte vor Gebrauch lesen!*

## INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

- Stellen Sie das Lade- und Netzgerät an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort auf. Achten Sie darauf, dass um das Gerät herum kein Hitzestau entstehen kann. Keinesfalls in einem Schrank oder in einem geschlossenen Fach installieren!

- So nahe wie möglich bei den Batterien aufstellen, idealerweise in einem Abstand von unter 2 Metern.

- Das Ladegerät ist mit automatischer Spannungswahl für 110V/230V ausgestattet und kann mit einer Netzspannung von 80V-130V oder 170V-280V und mit Frequenzen zwischen 40Hz und 400Hz betrieben werden.

- Wenn sich eine Installation des Gerätes in größerem Abstand von den Batterien nicht vermeiden lässt, müssen Kabel mit entsprechend größerem Querschnitt verwendet werden, um den Leistungsverlust zu kompensieren. (Siehe Tabelle 1)

- Bevor das Ladegerät in Betrieb genommen werden kann, muss der Batterietyp eingestellt werden (Fig. 1).

STERLING POWER stellt nun erstmals 7 unterschiedliche Einstellungen für Batterietypen zur Verfügung.

Wir haben uns bemüht alle gängigen Batterietypen und deren Laderaten zusammenzutragen.

Weshalb sich die Einstellungen für Amerikanische Modelle von Europäischen Modellen des selben Batterietypes unterscheiden wissen wir leider auch nicht. Jedenfalls bieten wir beide Einstellungen an.

Wählen Sie in jedem Fall die niedrigere Spannung bis Sie eine Bestätigung Ihres Batterieherstellers für andere Spannungen bekommen.

AGM- und Gelbatterien können je nach Hersteller unterschiedliche Ladespannungen erfordern; prüfen Sie deshalb die technischen Daten Ihrer Batterien. Überprüfen Sie abschließend, ob die entsprechende LED die gewünschte Einstellung anzeigt!

- Bei Verwendung von Batterien unterschiedlichen Typs muss die Ladeschlussspannung des Gerätes der Batterie mit der niedrigsten Ladeschluss-Spannung angepasst werden, um einen Schaden zu vermeiden. Eine Batterie darf keinesfalls mit einer höheren Ladespannung geladen werden als mit der vom Hersteller angegebenen Maximalspannung.

- Sobald der Batterietyp korrekt eingestellt wurde, kann das Ladegerät fest installiert werden. Die Einstellung muss nur bei Austausch der Batterien (andere Größe, anderer Typ) angepasst werden.

- Schließen Sie die Kabel wie in Fig. 3 dargestellt an. **Alle Klemmen müssen belegt sein!** Schließen Sie gegebenenfalls eine Batteriebank an zwei Klemmen der Ladestation an. Wenn Sie nur eine Batteriebank laden, schließen Sie sie an alle drei Klemmen an. Andernfalls wird das Ladegerät nicht optimal arbeiten.

- Das Lade- und Netzgerät kann in beliebiger Lage eingebaut werden. Schließen Sie die Kabel immer zuerst an der Ladestation und erst danach an den Batterien an.

- **Achtung:** Das Gehäuse der Ladestation ist entsprechend den international gültigen Vorschriften geerdet. Auf den meisten Booten ist der Schutzleiter des Wechselstroms mit der Masse des Bootes verbunden, die wiederum an die Minusklemme der Batterie angeschlossen ist. Das Gehäuse ist in diesem Fall also mit der Minusklemme der Batterie verbunden. Wenn Sie das Gehäuse mit einem Pluskabel berühren, besteht die Gefahr eines Kurzschlusses an der Batterie und folglich Brandgefahr. Um jegliche Gefahr zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse das Gehäuse nicht berühren. Der Einbau einer 50A Sicherung an jedem Anschluss wird empfohlen. (Sterling Sicherungshalter GMFB-4848 nicht im Lieferumfang enthalten.)

- Schließen Sie AC an. Nach ca. 6 Sekunden leuchten die LEDs auf. Die Batterietyp-LED leuchtet auf um zu bestätigen das der Batterietyp ausgewählt wurde.

Die Schnelllade- und die Absorptionslade- LED leuchten gemeinsam auf und nach 5 Minuten geht die Absorptionslade LED wieder aus.

Das ist eine Haltefunktion welche das Ladegerät daran hindert auf Absorption zu schalten, wenn es an eine komplett leere Batterie angeschlossen ist

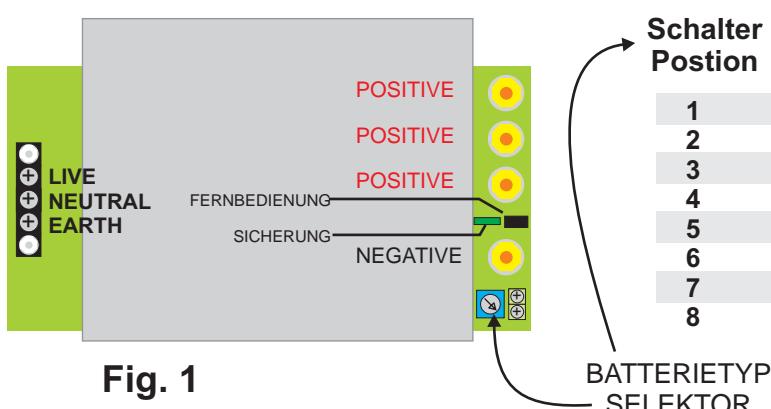
Keine der Fehler LEDs sollte aufleuchten. Im Falle von sehr schwachen Batterien meldet dies die Unterspannungs-LED. Diese LED schaltet sich erst wieder aus nachdem die Batterien ca. 3 – 4 Stunden geladen werden, abhängig von der Kapazität der Batteriebänke.

Die Lademodi sind folgende:

Boost (Schnellladung), Absorption, Float (Erhaltung) und Reconditioning (Reset)

### Temperatursensor Installation:

Bitte schließen Sie den Temperatursensor an den Negativanschluss einer der Batterien der meist beanspruchten Batteriebank an.



Schalter Position	Ladespannung & Erhaltungsladung	Batterietyp
1	14.0 H 13.7 F x 2 for 24 v	Gel 1
2	14.3 H 13.3 F x 2 for 24 v	AGM
3	14.4 H 13.6 F x 2 for 24 v	Versiegelt Bleisäure
4	14.4 H 13.8 F x 2 for 24 v	Gel 2
5	14.6 H 13.7 F x 2 for 24 v	AGM 2
6	14.8 H 13.3 F x 2 for 24 v	Offen Bleisäure
7	15.1 H 13.6 F x 2 for 24 v	Kalzium
8	15.5 Entspannungsmodus x 2 for 24 v	

Empfohlene AC Sicherung max. Amp

	110 v	230 v
ProCharge 12 v 50 amp	16a	8a
ProCharge 12 v 60 amp	18a	9a
ProCharge 24 v 30 amp	20a	10a

### DC Erdungsanschluss

Die DC Erdungsanschluss sollten Sie an den DC Negativanschluss des Motors angeschlossen. Verwenden Sie ein Kabel eine Stufe schmäler als das Batterie-Negativkabel.

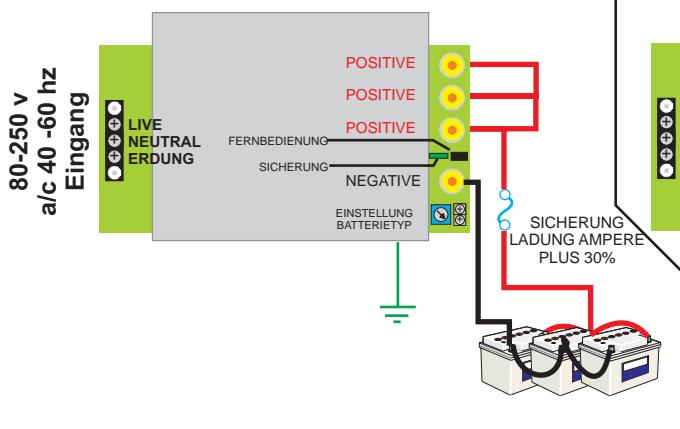
Nach Abschluss der Installation bitte nochmals alle Kabel auf Ihren festen Sitz prüfen.

Stellen Sie sicher das sich das Gerät an keinem feuchten oder sogar nassen Raum befindet.

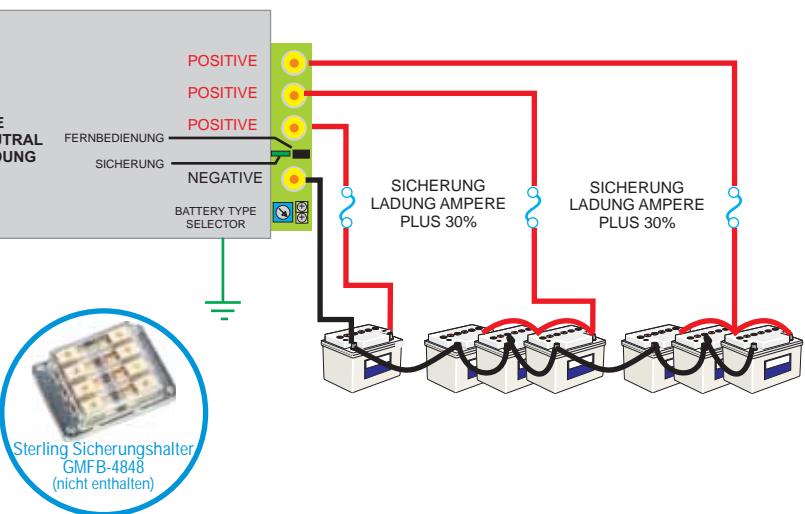


**Fig. 3**

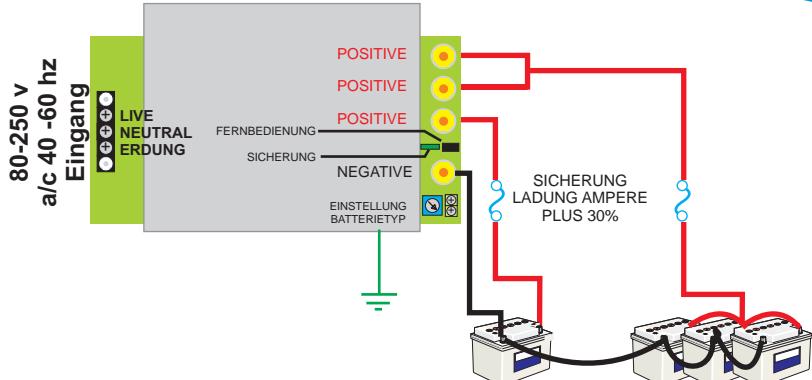
### Installation mit 1 Batteriebank



### Installation mit 3 Batteriebänken



### Installation mit 2 Batteriebänken



**Tabelle 1**

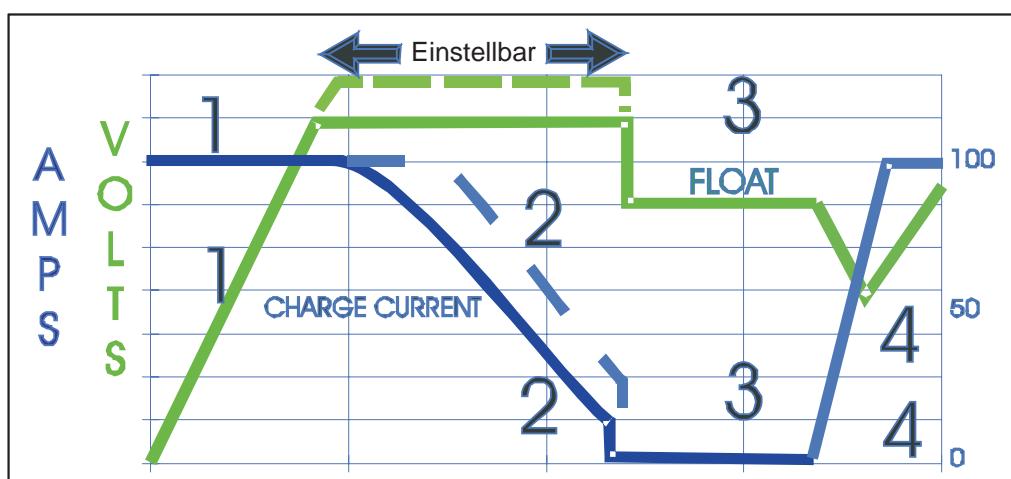
#### Empfohlene Kabelstärken:

Ladeleistung	Kabellänge 0m - 1,5m	1,5m - 4m
0A - 25A	6mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>
25A - 45A	16mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>
45A - 85A	25mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>
85A - 125A	35mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>
125A - 180A	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
180A - 330A	70mm <sup>2</sup>	90mm <sup>2</sup>

**Wichtig: Zwei parallele 35mm<sup>2</sup> Kabel sind mit einem einzelnen 70mm<sup>2</sup> Kabel gleichwertig.**

### 4 STUFEN-LADUNG

**STUFE 1 - BOOST:**  
Während dieser Phase liefert das Gerät den maximalen Ladestrom; die Spannung steigt stetig bis zum Erreichen der Maximalspannung (batterietyp-abhängig) an. Die Dauer dieser Phase hängt vom ursprünglichen Ladezustand Ihrer Batterien ab. Die "Fast Charge" LED leuchtet während dieser Phase.



#### STUFE 2 - ABSORPTION:

Die Dauer der Ausgleichsladungszeit ist einstellbar. Die Spannung wird in dieser Phase auf dem maximalen Wert gehalten, um die Ladung der Batterien zu optimieren. Gleichzeitig brennt die "Absorption" LED.

#### STUFE 3 - FLOAT:

Während dieser Phase wird die Ladung der Batterie erhalten, ohne dabei deren Temperatur zu erhöhen. Die Batterien können dabei dauerhaft und ohne Risiko einer Überladung angeschlossen bleiben. Die grüne "Float" LED rechts leuchtet während dieser Phase.

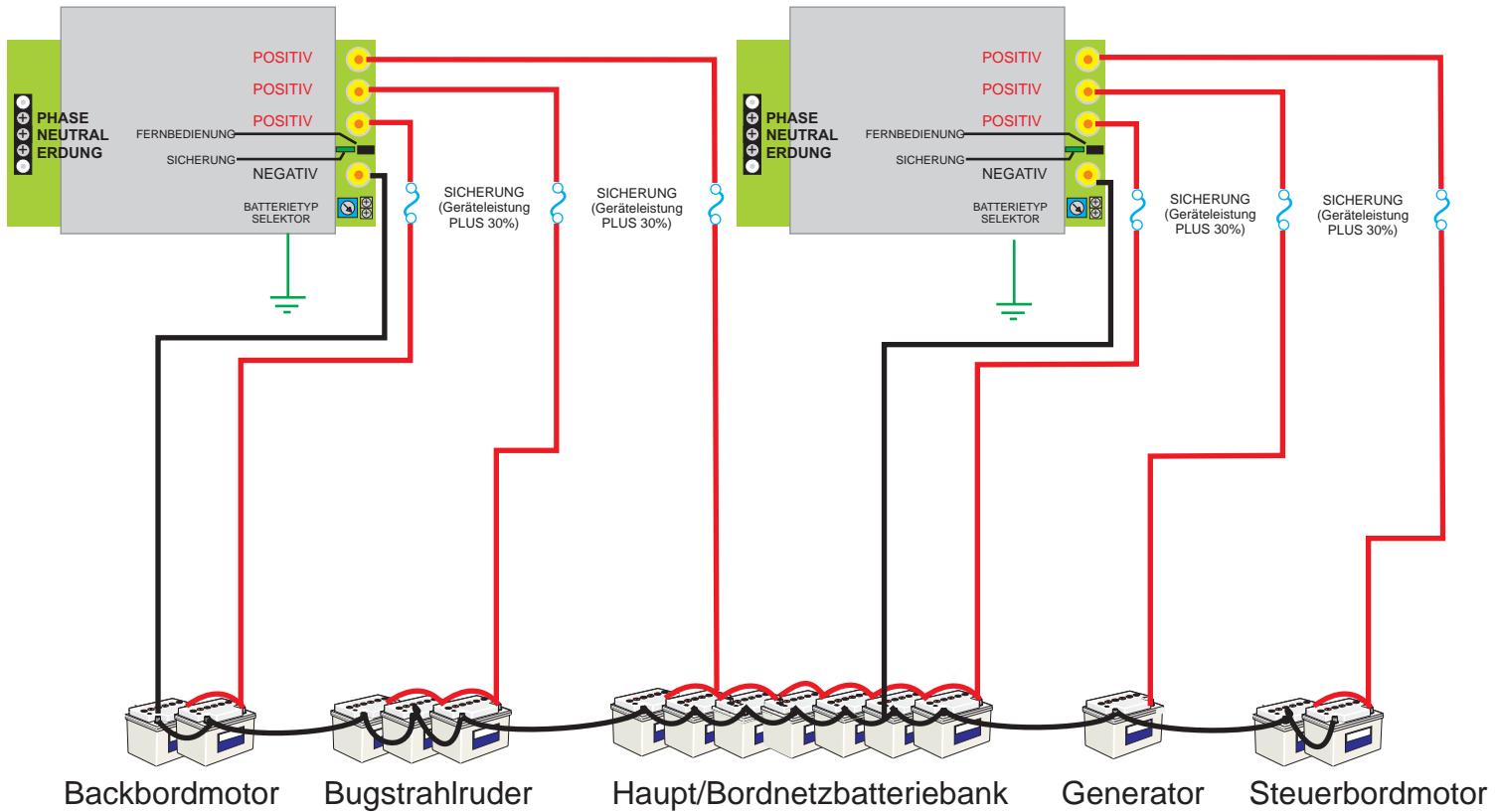
POWERPACK-Funktion: Das Gerät liefert die maximale Leistung zur Versorgung der an Bord eingeschalteten Stromverbraucher.

#### STUFE 4 - RESET:

Wenn die Spannung der Batterien unter 11,5V/23,0V) absinkt, beginnt das Gerät einen neuen Ladezyklus mit Phase 1.

# Installation von 2 Geräten für große Batteriebänke

Installation eines 5 Batteriebänke-Systems mit Hochleistungseinspeisung ins Bordnetz



## Installation von 2 Geräten

Um die Montagefläche 2er PCNs zu reduzieren, bieten wir einen Aluminiumrahmen in A-Form an. Dadurch reduziert sich die Fläche auf etwa die Grösse einer einzelnen Einheit. Sollte das ein Thema bei Ihnen sein, so haben Sie hier die Lösung.

**STERLING A-Rahmen - Art.nr. PCNA**

Grösse in mm 525 L x 190 W x 210 H

## Lastverteilung

2 Ladegeräte können gemeinsam betrieben werden, aber auf niedriger Leistung wird eines immer mehr zu tun haben als der andere. Dies kann bei Bedarf ausgeglichen werden. Die Lastverteilung verbindet beide Geräte und stellt sicher das beide in einem 15% Schwankungsbereich ihre Leistung abgeben.

**STERLING Lastverteiler - Art.nr. PCND**

## Fernbedienung

Die Fernbedienung kann sowohl für ein Ladegerät, als auch für zwei Ladegeräte verwendet werden.

**STERLING Fernbedienung - Art.nr. PCNR**



We are committed to customer satisfaction and value your business. If at any time during the warranty period you experience a problem with your Sterling product, simply call us on +44 (0)1905 453999 for technical support.

### **Sterling Limited Two-Year Factory Warranty**

Each Sterling product is guaranteed against defects in material and workmanship to the original consumer in normal use for 2 years from the date of purchase. Sterling Power Products Ltd. will at its discretion repair or replace free of charge any defects in material or workmanship. The following conditions apply:

- ! Warranty is void if unauthorised repairs are attempted.
- ! The customer is responsible for returning the product to Sterling Power Products Ltd. Inbound shipping costs are to be paid by the customer.
- ! This warranty does not cover blemishes due to normal wear and tear or damages caused by accidents, abuse, alterations or misuse.
- ! Repairs not covered by this warranty can be done at the customer's request and expense.

Purchase or other acceptance of the product shall be on the condition and agreement that Sterling Power Products Ltd. shall not be liable for incidental or consequential damages of any kind. (Some countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations may not apply to you.) This warranty is made in lieu of all other obligations or liabilities on the part of Sterling Power Products Ltd. Sterling Power Products Ltd. neither assumes nor authorises any person for any obligation or liability in connection with the sale of this product.

To make a claim under warranty, contact Sterling Power Products Ltd., 86A Blackpole Trading Estate West, Worcester, WR3 8TJ, United Kingdom. The customer has to provide a proof of purchase. Sterling Power Products Ltd. will make its best effort to repair or replace the product, if found defective, within 30 days after return of the product to the company. Sterling Power Products Ltd. will ship the repaired or replaced product back to the customer.

This warranty is in lieu of all others expressed or implied.

---

Vordringliches Ziel unseres Unternehmens ist die Zufriedenheit unserer Kunden. Falls Sie zu irgendeinem Zeitpunkt Schwierigkeiten mit der Funktion oder der Bedienung Ihres Sterling Produktes haben sollten, erhalten Sie unter der Rufnummer +44 (0)1905 452105 technischen Support.

### **Sterling Zwei-Jahres-Herstellergarantie**

Jedes Sterling Produkt ist mit einer zweijährigen Garantie gegen Material- oder Fertigungsfehler ausgestattet. Diese beginnt mit dem Tag des Verkaufs an den ersten Endkunden. In einem berechtigten Garantiefall wird Sterling Power Products Ltd. das Gerät nach eigenem Ermessen reparieren oder ersetzen. Dabei gelten die folgenden Garantiebestimmungen:

- ! Die Garantie erlischt im Falle nicht autorisierter Reparaturversuche.
- ! Es obliegt dem Kunden, ein defektes Produkt an Sterling Power Products Ltd. zurückzusenden. Der Versand muss frei erfolgen.
- ! Schäden, welche auf Verschleiß, Unfälle, unsachgemäße Nutzung oder bauliche Veränderungen zurückgehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.
- ! Reparaturen außerhalb der Garantie werden auf Kundenwunsch gegen Berechnung durchgeführt..

Der Kauf oder sonstige Erwerb dieses Produktes erfolgt unter der Bedingung und Vereinbarung, dass Sterling Power Products Ltd. keine Haftung für Neben- oder Folgeschäden jeglicher Art übernimmt. (Dies gilt nicht in Ländern, die solche Ausschlüsse oder Beschränkungen nicht gestatten.) Gesetzliche Gewährleistungsansprüche werden hierdurch nicht berührt. Sterling Power Products Ltd. übernimmt keine Haftung für Schäden, die im Zusammenhang mit dem Verkauf dieses Produktes stehen.

Zur Geltendmachung von Garantieansprüchen schreiben Sie bitte direkt an Sterling Power Products Ltd, 86A Blackpole Trading Estate West, Worcester, WR3 8TJ, Großbritannien. Dem Schreiben ist eine Kopie des Kaufbeleges beizufügen. Sterling Power Products Ltd. wird ein fehlerhaftes Produkt im Rahmen der Garantiebedingungen in der Regel innerhalb von 30 Tagen nach Eingang reparieren oder ersetzen und an den Käufer zurücksenden.

**STERLING POWER PRODUCTS LTD**

**Website: [www.sterling-power.com](http://www.sterling-power.com)**  
**Email: [help@sterling-power.com](mailto:help@sterling-power.com)**

Copyright 2007 by Sterling Power Products Ltd. Copying and reprinting not allowed.  
Changes and errors excepted.